

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2001-503888

(P2001-503888A)

(43) 公表日 平成13年3月21日 (2001.3.21)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | チーコード* (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------|
| G 0 6 F 12/00 | 5 4 6 | G 0 6 F 12/00 | 5 4 6 B |
| | 5 2 0 | | 5 2 0 H |
| 13/00 | 3 5 4 | 13/00 | 3 5 4 D |

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願平9-540233
(86) (22) 出願日 平成9年5月6日 (1997.5.6)
(85) 翻訳文提出日 平成10年11月6日 (1998.11.6)
(86) 国際出願番号 PCT/US97/07881
(87) 国際公開番号 WO97/42576
(87) 国際公開日 平成9年11月13日 (1997.11.13)
(31) 優先権主張番号 60/016,883
(32) 優先日 平成8年5月6日 (1996.5.6)
(33) 優先権主張国 米国 (US)
(81) 指定国 EP (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), JP

(71) 出願人 アドビ システムズ インコーポレイテッド
アメリカ合衆国, カリフォルニア 95110, サン ノゼ, パーク アベニュー 345
(72) 発明者 シェルド, ロバート
アメリカ合衆国, ワシントン 98117, シアトル, ノースウエスト ナインティース ストリート 852
(72) 発明者 シャーマン, フィル
アメリカ合衆国, ワシントン 98004, ベルビュー, ハンツ ポイント プレイス 8322
(74) 代理人 弁理士 小橋 一男 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 文書インターネットURL管理

(57) 【要約】

プロパティ型URL (PURL) を使用する方法及び装置 (200) が、3つの構成要素、即ちURLアドレスと、該URLに対する記述的名称と、該URLがイメージマップを表現するか否かを画定するプロパティとを有している。本発明は、例えばワードプロセッサ文書、プレゼンテーショングラフィックス文書等のアプリケーション作業文書内にPURLの埋込型リストを維持している。PURLは使用されることなしに文書内に格納することが可能であり、ユーザが実際のURLハイパーリンクが文書内に作成される前に、予め定められたリスト (202) から作業することを可能とする。PURLは、PURLリストダイアログ (200) 内にURLを手作業によってエンターさせるか、又はウェブブラウザからURLをドラッグし且つそれを文書上にドロップすることによって画定することが可能である。PURLリストダイアログ (200) は該文書内に格納されている全てのURLのリストを示し且つ編集特徴 (208) を供給する。

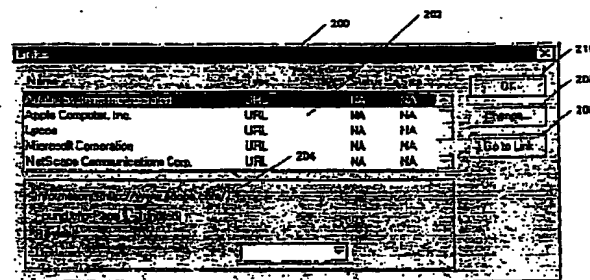


FIG. 2

BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

1. 電子文書においてプロパティ型ユニバーサルリソースロケータ（PURL）を作成し且つ使用する方法において、

（a）オブジェクトの位置を画定するユニバーサルリソースロケータ（URL）アドレスを受取り、

（b）該URLアドレスを該文書と関連するリスト内へエンターし、

（c）該リスト内において該URLアドレスに対して記述的名称を関連付け、

（d）前記リスト内において、前記URLアドレスがイメージマップを表わすか否かを示す前記URLアドレスに対するプロパティを画定する、
上記各ステップを有する方法。

2. 請求項1において、更に、ブラウザープログラムにおける対応するURLアドレスを示すために使用されるテキストを前記記述的名称として自動的に関連付けを行なうステップを有する方法。

3. 請求項1において、更に、各記述的名称に対してユーザへプロンプトを与えるステップを有する方法。

4. 請求項1において、更に、

（a）前記文書に対するベースURLを画定し、

（b）前記リスト内にエンターした各URLアド

レスからベースURLを省略し、

（c）前記リストからの各URLアドレスを前記ベースURLと連結させることによって完全に解決したURLアドレスを形成する、
上記各ステップを有する方法。

5. 電子文書におけるプロパティ型ユニバーサルリソースロケータ（PURL）を作成し且つ使用するためにコンピュータによって読取可能な媒体上に存在するコンピュータプログラムであって、コンピュータをして、

（a）オブジェクトの位置を画定するユニバーサルリソースロケータ（URL）を受取らせ、

（b）前記文書と関連するリスト内に前記URLアドレスをエンターさせ、

(c) 前記リスト内において前記URLアドレスに対して記述的名称を関連付けさせ、

(d) 前記リスト内において、前記URLアドレスがイメージマップを表わすか否かを示すURLアドレスに対するプロパティを画定させる、
上記各命令を有するコンピュータプログラム。

6. 請求項1において、更に、ブラウザプログラムにおける対応するURLアドレスを示すために使用されるテキストを前記記述的名称として自動的にコンピュータをして関連付けさせる命令を有し

ているコンピュータプログラム。

7. 請求項1において、更に、コンピュータをして各記述的名称に対してユーザへプロンプトを与えさせる命令を有するコンピュータプログラム。

8. 請求項1において、更に、コンピュータをして、

(a) 前記文書に対するベースURLを画定させ、

(b) 前記リスト内にエンターした各URLアドレスからベースURLを省略させ、

(c) 前記リストからの各URLアドレスをベースURLと連結させることによって完全に解決したURLアドレスを形成させる、
上記各命令を有するコンピュータプログラム。

9. 各PURLに対して少なくとも1個のエントリを持ったプロパティ型ユニバーサルリソースロケータ(PURL)リストを具備する電子文書において、

(a) オブジェクトの位置を画定する少なくとも1個のユニバーサルリソースロケータ(URL)アドレス、

(b) 各URLアドレスと関連している記述的名称、

(c) このようなURLアドレスがイメージマッ

プを表現するか否かを表わす各URLアドレスと関連しているプロパティ、
を有している電子文書。

【発明の詳細な説明】**文書インターネットURL管理****発明の詳細な説明****関連出願**

本願は、本願と同日付で出願されており本発明の譲受人へ譲渡されている「インターネットハイパーリンクドラッグ及びドロップ (INTERNET HYPERLINK DRAG AND DROP)」という名称の同時係属中の米国特許出願番号_____に関連している。

発明の背景**1. 発明の分野**

本発明は、コンピュータソフトウェアに関するものであって、特に、インターネットを含むワイドエリアネットワークにおいて使用するのに適したコンピュータソフトウェアに関するものである。

2. 関連技術の説明

インターネットワールドワイドウェブは、共通の通信プロトコルを使用する巨大な数の相互接続された電子的サイトを有する国際的な電子的ネットワークである。ワールドワイドウェブ（単に、「ウェブ」）のアーキテクチャは、そのサイトへアクセスするユーザに対してテキスト、グラフィックス、オーディオ、ビデオ情報を提供するためにそのサイト

においてウェブ「ページ」を使用することを包含している。選択可能な情報は、典型的に、「http://www.adobe.com」という形態を持ったユニバーサルリソースロケータ (URL) として知られているリモートアドレスポインタと関連しているテキスト又はグラフィックイメージ（例えば、アイコン又はビットマップイメージ）によって表わされる。

URLを持ったテキスト、アイコン又はイメージ（画像）を選択すると、ユーザのプログラムをして、そのURLによって指定されたウェブページへアクセスされる。更に、ウェブページ内のオブジェクト（例えば、データファイル、イメージ、ビデオクリップ等）も、URLへ割り当てることが可能であり、従って関

連するテキスト、アイコン又はイメージを選択すると、そのオブジェクトが再生又は格納のためにユーザのコンピュータへ転送（ダウンロード）される。

最近の「電子文書」は、テキスト、フォーマット及び制御コードを有すると共に、例えば図（例えば、ベクトル又はビットマップ型グラフィックイメージ）、オーディオクリップ及び／又はビデオクリップ等の埋込型オブジェクトを有している。更に、幾つかの文書（例えば、カナダのオンタリオのコーレ

ルコーポレイションからのワードパーフェクト6.1で作成された文書）は、「ハイパーテキスト」又は「ハイパーリンク」を有することが可能である。ハイパーリンクは、ユーザが選択することが可能であり（例えば、マウス等のポインタ装置で「クリック」することにより）、現在のアプリケーション（例えば、ワードプロセサ、スプレッドシート等）をして新たな文書又は現在の文書内の異なる位置へ「ジャンプ」させるポインタ情報を有する文書内のエリア即ち区域である。

本発明は、ハイパーリンクの概念をURLを包含すべく拡張し、且つURLハイパーリンクを管理するのに便利で且つ容易な使用方法を包含している。

発明の要約

本発明は、3つの構成要素、即ちスタンダードのURLアドレスと、該URL用の記述的名称と、該スタンダードのURLがイメージマップ（それと関連する1個又はそれ以上のスタンダードのURL「ホットスポット」を持ったグラフィック図）を有するか否かを画定するプロパティ（特性）とを有するプロパティ型URL（PURL）を利用する。

本発明は、例えばワードプロセサ文書、プレゼンテーショングラフィックス文書、スプレッドシート等のアプリケーション作業文書内のPURLの埋込

リストを維持する。PURLは、使用されることなしに文書内に格納することが可能であり、「インターネットハイパーリンクドラッグ及びドロップ」と言う名称の同時係属中の特許出願に記載されている発明に基づいて文書内に実際のURLハイパーリンクが作成される前に、ユーザが予め定めたリストから作業するこ

とを可能とする。

PURLは、PURLリストダイアログ内にURLを手作業によってエンターさせるか、又はウェブブラウザからURLをドラッグし且つそれを文書上にドロップすることによって画定することが可能である。好適実施例においては、ユーザは、更に、幾つかのURLをドラッグし且つドロップして、一度に幾つかのエントリを作成することが可能である。ドラッグアンドドロップによってURLハイパーリンクが画定される場合には、ブラウザ内の対応するURLを示すために使用されているテキストがPURLエントリのデフォルトの記述名として使用される。ユーザは、更に、文書全体に対するベースURLを画定することが可能である。ベースURLが画定されると、ユーザは、URLハイパーリンク内の相対的なURLアドレスを使用することが可能であり、それにより編集時間が節約される。

本発明は、更に、画定されたURLハイパーリン

クのみならず、文書内に格納されているPURLを追従することを助けるための管理機能も有している。PURLリストダイアログは文書内に格納されているすべてのURLのリストを示し且つ便利な編集特徴を提供する。

本発明の好適実施例の詳細について添付の図面及び以下の記載によって説明する。本発明の詳細が理解されると、種々の付加的な改良及び変更が当業者にとって自明なものとなる。

図面の簡単な説明

図1は本発明に基づくPURLリストダイアログのグラフィック図である。

図2は本発明に基づくPURLリンクダイアログのグラフィック図である。

図3はドラッグアンドドロップによってURLハイパーリンクを作成する好適な方法を示したフローチャートである。

図4はドラッグアンドドロップによってPURLエントリを作成する好適な方法を示したフローチャートである。

種々の図面における同様の参照番号及び命名は同様の要素を表わしている。

発明の詳細な説明

この記載全体にわたり、図示した好適な実施例及

び例は、本発明を制限するものとしてではなく例示的なものとして考慮すべきである。

本発明は、ユーザが、ローカルエリアネットワーク、プライベートワイドエリアネットワーク、又はインターネットを介してローカル格納装置か又はリモート格納装置のいずれかの全く別の文書又は同一の文書内の別のオブジェクト又はページへジャンプすることを可能とするドキュメント（文書）ハイパーリンクを使用する。ドキュメント即ち文書へインターネットからアクセスするハイパーリンクはURLハイパーリンクと呼ばれる。どのようにしてURLハイパーリンクを作成するかの説明は、「インターネットハイパーリンクドラッグ及びドロップ」という名称の同時係属出願中の特許出願に記載されている。

本発明は、更に、3つの構成要素、即ちスタンダードのURLアドレスと、該URLに対する記述名と、該スタンダードのURLがイメージマップ（それと関連している1個又はそれ以上のスタンダードのURL（ホットスポット）を持ったグラフィック図）を表わすか否かを画定するプロパティ（特性）とを有するプロパティ型URL（PURL）を利用する。

図1は本発明に基づくPURLリストダイアログ

100のグラフィック図である。PURLリストダイアログ100は、任意の所望の態様（例えば、メニュー、ホットキー、ツールバーボタン等による）で喚起させることが可能である。

このPURLリストダイアログ100において、PURLは、好適には、参照を容易とするためにそれらの記述名で指定されるリスト102において定義される。PURL名のうちの1つをクリックすると、情報フィールド104（点線で示してある）内においてリストのすぐ下側に実際のURLアドレスを示す。PURLがURLハイパーリンクとして該文書内に現在画定されていない場合には、図示した如く、リスト102内においてその次にアスタリスクが表示される。1個の文書内に格納することの可能なPURLエントリの数は、実現例に依存する

ものであるが、好適には、少なくとも数千個である。

PURLは、編集ボタン106をクリックすることによって手作業によって付加するか又は編集することが可能である。PURLの3つの構成要素を要求する編集ボックス（不図示）がユーザに対して表示される。好適実施例においては、参照のために編集ダイアログ内にベースURL（後述）が示される。ユーザは、使用していないPURLを選択し且つ不使用除去ボタン108をクリックすることによ

てそれを文書から除去することが可能である。好適実施例においては、URLハイパーリンクとして使用中のPURLは、最初に、その文書の本体からハイパーリンクを除去することなしに、除去することは不可能である。リストダイアログ100は、OKボタン110をクリックすることによって消去することが可能である。

図2は本発明に基づくPURLリンクダイアログ200のグラフ図である。PURLリンクダイアログ200は、グラフィクス、ビデオ、オーディオ、URLを包含する該文書内のハイパーリンクによってリンクされている全てのオブジェクトをリストしており且つ任意の所望の態様（例えば、メニュー、ホットキー、ツールバーボタン等により）喚起させることの可能なリストボックス202を有している。好適実施例においては、リストされた項目は、使用可能である場合には、記述的な名称によって、及び記述的な名称が存在しない場合にはファイル名によってリストされる。ユーザが、リストボックス202内のリンクされている項目をクリックすると、そのリンクに関連する情報が情報フィールド204内においてリストボックス202の下側に表示される。URLハイパーリンクの場合には、その表示された情報は、実際のURLアドレス及びそのリンク

がその文書内において使用されている位置、例えば「5ページ」、「スライド2」、「マスター3」、「スプレッドシートA1」等を包含している。ユーザは「Go to Link」即ちリンクへ移行ボタン206をクリックして、そのリンクが使用されている場所へナビゲート即ち誘導することが可能である。変更ボ

タン208によって編集機能を喚起させることが可能である。好適実施例においては、リンクダイアログ200は、ユーザがOKボタン210をクリックするまで開いた状態に留まる。

好適実施例においては、ユーザが文書を作成し且つURLハイパーリンクを形成した後に、ユーザはプレビューモードへ変更してその作業をチェックすることが可能である。このモードにおいては、ユーザが画定したURLハイパーリンクをクリックした場合には、ダイアログが開いて関連するPURLを表示するという点を除いて、該文書は丁度それが通常表示されるように示される。

ユーザは、又、プレゼンテーションモードへ変更して文書をチェックするか又はプレゼント即ち発表することが可能である。このモードにおいては、URLハイパーリンクをクリックすると、従来のウェブブラウザが開き且つユーザをそのURLによってアドレスされるインターネットウェブ上の位置と

させる。好適実施例においては、使用されるウェブブラウザは一般優先ダイアログ内において画定される。本発明と適合性を有する1つのウェブブラウザプログラムは、カリフォルニア州マウンテンビューのネットスケープコミュニケーションズコーポレイションからのネットスケープナビゲータ（商標）である。

図3は、ドラッグアンドドロップによってPURLエン트리及び関連するURLハイパーリンクを作成する好適な方法を示したフローチャートである。本発明を実現するプログラムを使用する場合に、ユーザは関連するURLをもったブラウザページからオブジェクト（例えば、アイコン又はグラフィック図）を選択する（ステップ300）。そのURLは、ブラウザプログラムによって提供されるように、既知の態様でシステムソフトウェアによってドロップするために使用可能である（ステップ302）。

従来の技術を使用して、ユーザは、コンピュータディスプレイカーソルが例えば図又はテキスト等の既存のオブジェクトか又は空白区域上に位置されるまでその選択したオブジェクトを文書ページへ「ドラッグ」させる（例えば、マウスボタンを押し下げ且つマウスを移動させることにより）（ステッ

プ304)。便宜的に、該カーソルはURLがドラッグされていることを表わすために変更させることが可能である。次いで、ユーザは、そのドラッグしたオブジェクトをドロップする（例えば、マウスボタンを開放することにより）（ステップ306）。

この時点において、本発明を実現するプログラムは、ドロップされているデータのタイプ（この場合は、URL）に対して既知の態様でシステムソフトウェアがクエリを発する、即ち質問を行なう（ステップ308）。「URL」としてデータタイプが識別されると、そのURLは図4を参照して更に詳細に後述する如く、該文書内に埋め込まれているPURLエントリのリストへ付加される（ステップ310）。ブックマークリストは公知であり、例えば上述したワードパーフェクトプログラムにおけるものがある。好適実施例においては、従来のブックマークと異なり、1つの文書内において一度を超えて特定のURLを使用することが可能である。

システムソフトウェアは、更に、URLがドロップされた位置の性質を決定するために質問がなされる（ステップ312）。下側に存在する位置が例えば図又はテキスト等の既存のオブジェクトを包含している場合には、下側に存在するオブジェクトの「ブックマーク」プロパティがドラッグされたURL

の値へ設定される（ステップ314）。一方、その下側に存在するオブジェクトに近接するか又はその周りにおいて該文書内に「非可視的」ブックマークコード又はコードの括弧対が挿入される。そのオブジェクトは、今や、URLへハイパーリンクされている。即ち、該文書内のそのURLハイパーリンク型オブジェクトを選択すると（例えば、マウスでそれをクリックすることにより）、下側に存在するプログラムが関連するインターネット可能コミュニケーションモジュール又はプログラムを開始させ、且つ該オブジェクトのURLアドレスプロパティを使用してその関連するブラウザーページ（又はその中のオブジェクト）を検索する。

下側に存在する位置が既存のオブジェクトを包含するものではない場合（即ち、その位置がブランクである）（ステップ312）、好適実施例においては、該

ブラウザーページ内の選択した項目のオブジェクト又はオブジェクトのテキストもコピーされ且つ図又は図テキストとして文書ページ内へインポートされる（ステップ316）。次いで、そのインポートされたオブジェクトはその文書ページのオブジェクトとなる。その新たなオブジェクトの「ブックマーク」プロパティはドラッグされたURLの値へ設定される（ステップ314）。

好適実施例においては、図をベースとしたハイパーリンクは、図の取囲みボックスの左下角部に表われるアイコン又は「バッジ」によって示される。テキストをベースとしたハイパーリンクは、好適には、ユーザが定義する異なるテキスト属性及びカラーを使用することによって示され、例えば、ユーザは、各ハイパーリンクを青色のカラーとし且つ下線を付けることを所望する場合がある。

上述した多数のステップは、同一の機能を達成するために異なる順番で実行することが可能である。例えば、ステップ310は、ステップ312-316の後に行なうことが可能である。

URLが既存のグラフィック図上にドロップされる場合には、その結果発生する動作は、URLハイパーリンクをグラフィックへ「適用」することである。このアプローチの利点は、ドラッグ・ドロッププロセスは、ユーザがURLをその元の内容から分離することの必要性なしに、URL情報をターゲットのグラフィックへ転送することを可能とするという点である。換言すると、ブラウザーページ内において、URLはブラウザーページの1つのオブジェクトのプロパティとして存在しており、そのURLを文書ページ内の1個のオブジェクトへ転送することはそのURLをブラウザーページオブジェクトか

ら視覚的に分離されることを必要とするものではない。従って、文書ページ内の1個のオブジェクトは、ブラウザーページ内のオブジェクトと同一のプロパティを取る。独立した視覚的エンティティとしてURLが存在することは必要ではない。更に、URLを表現するために何等かのデフォルトディスプレイプロキシー（例えば、独立したアイコン）を作成することは必要ではない。

図4はPURLエントリを作成する好適な方法を示したフローチャートである

。URLハイパーリンクがドラッグアンドドロップによって画定されると、キャプチャされたURL（例えば、「`http://www.adobe.com`」）がPURLリスト内へエンターされる（ステップ400）。オプションとしての自動モードがユーザによって選択されている場合には（ステップ402）、ブラウザ内の対応するURLを示すために使用されるテキストがPURLエントリのデフォルトの記述的な名称として使用される（ステップ404）。そうでない場合には、ユーザがそのPURLエントリに対する記述的な名称（例えば「`adobe home page`（アドビホームページ）」）に対してのプロンプトが与えられる（ステップ406）。一方、ブラウザにおける対応するURLを示すために使用さ

れるテキストは、デフォルトの記述的な名称として使用されるが、ユーザによってすぐさま編集することを可能とするためにダイアログ編集ボックス内に表示される。

いずれの場合においても、ユーザは、又、キャプチャした即ち捕獲したURLがイメージマップ（それと関連する1個又はそれ以上のスタンダードのURL「ホットスポット」を持ったグラフィック図）を表わすものであるか否かについてのプロンプトが与えられる（ステップ406）。この情報は、ブラウザがURLを解決し且つ適切にURLが指定したオブジェクトを検索することを助けるために必要である。次いで、その情報の全てがPURLリスト内に格納される（ステップ410）。

上述したように、多数のステップを同一の機能を達成するために異なった順番で実行することが可能である。例えば、ステップ400は、ステップ410まで延期させることが可能である。

ユーザは、又、文書全体に対するベースURLを画定することが可能である。ベースURLが画定されると、ユーザは、URLハイパーリンク内において相対的なURLアドレスを使用することが可能であり、編集時間が節約される。例えば、ユーザは、「`http://www.adobe.com`」の

URLでベースURLを画定することが可能である。従って、例えば以下のURLについて相対的なURLを画定することが可能である。

「/./cgi-bin/imagemap/imaginer/home.map」

尚、「/./」の記号は、実際に使用する前にベースURLが相対的なURLと連結されるべきであることを表わしている。即ち、完全に解決されたURLは以下の如くである。

「http://www.adobe.com/cgi-bin/imagemap/imaginer/home.map」

その後に、ベースURLが変化すると（例えば、「http://www.adobe.corp.com」へ変換する場合）、相対的なURLは変更する必要はない。

実現

本発明は、ハードウェア又はソフトウェア又は両方の組合わせで実現することが可能である。然しながら、好適には、本発明は、各々が、プロセサと、データ格納システム（揮発性及び非揮発性メモリ及び／又は格納要素を含む）と、少なくとも1個の入力装置と、少なくとも1個の出力装置とを有するプログラム可能なコンピュータ上で実行されるコンピ

ュータプログラムの形態で実現される。プログラムコードは、入力データへ適用されて、上述した機能を実行し且つ出力情報を発生する。その出力情報は、既知の態様で1個又はそれ以上の出力装置へ付与される。

各プログラムは、好適には、ハイレベルの手順的又はオブジェクト指向型プログラミング言語でコンピュータシステムと通信すべく実現される。然しながら、該プログラムは、所望により、アセンブリ又はマシン言語で実現することが可能である。いずれの場合においても該言語はコンパイル型又はインタプリタ型言語とすることが可能である。

このような各コンピュータプログラムは、好適には、本明細書に記載した手順を実行するためにコンピュータによって格納媒体又は装置が読取られる場合にコ

ンピュータを所定の形態とさせ且つ動作させるために汎用又は特別目的プログラム可能コンピュータによって読取可能な格納媒体又は装置（例えば、ROM又は磁気ディスク）上に格納される。本発明システムは、又、コンピュータプログラムが書込まれたコンピュータによって読取可能な格納媒体として実現することも可能であり、その場合には、そのように書込まれた格納媒体は、コンピュータをして、特定の及び予め定めた態様で動作させて、

本明細書に記載した機能を実行する。

本発明の多数の実施例について説明した。然しながら、本発明の精神及び範囲を逸脱することなしに種々の修正が可能であることが理解される。従って、本発明は、特定の例示した実施例によって制限されるべきものではなく、添付の請求の範囲によってのみ制限されるべきものであることを理解すべきである。

【図 1】

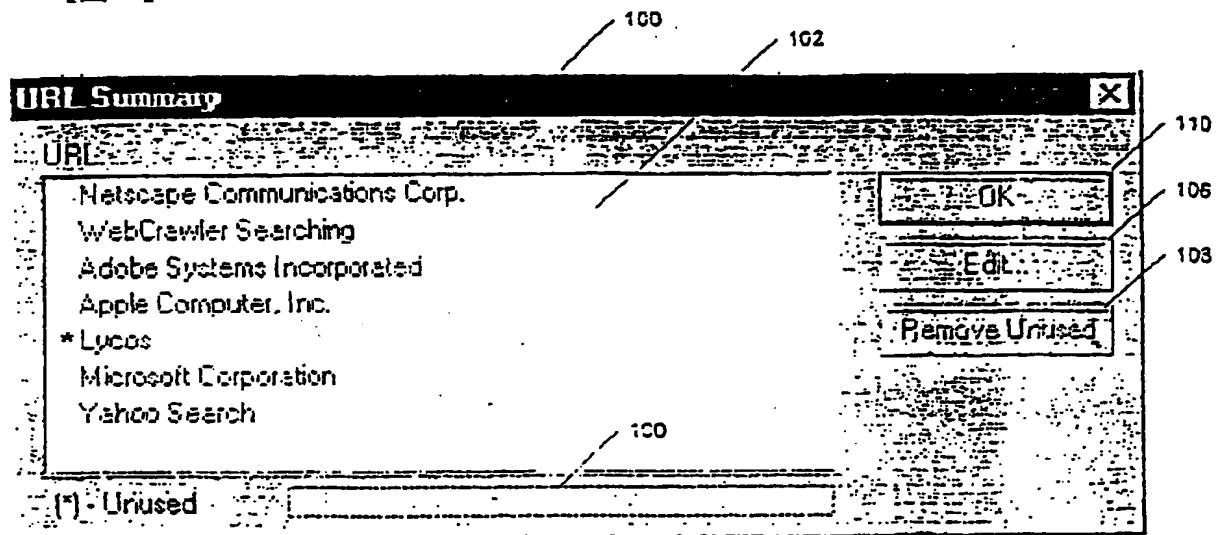


FIG. 1

【図2】

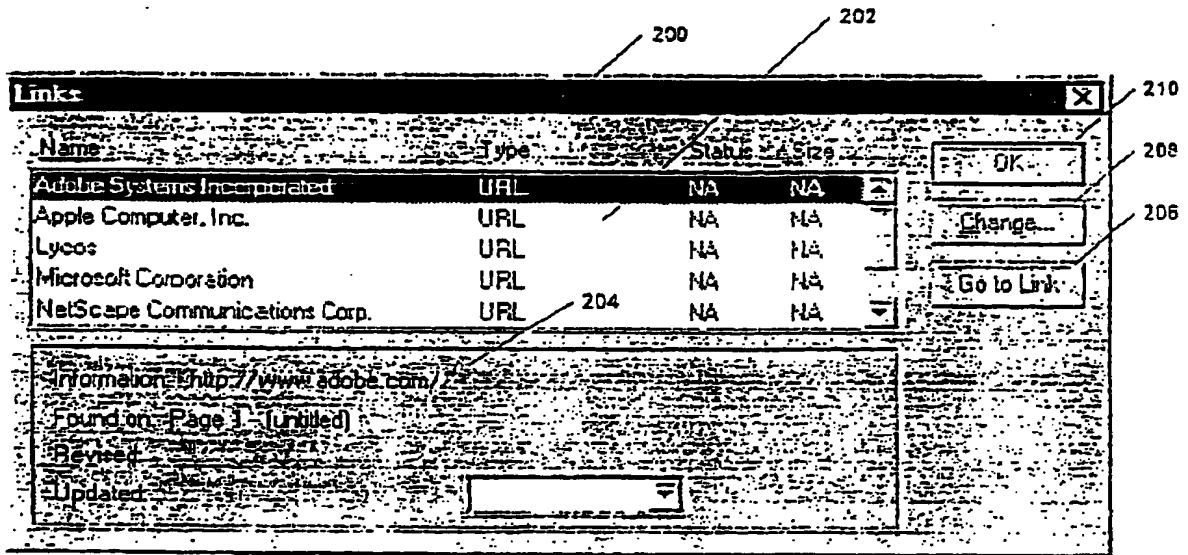


FIG. 2

【図3】

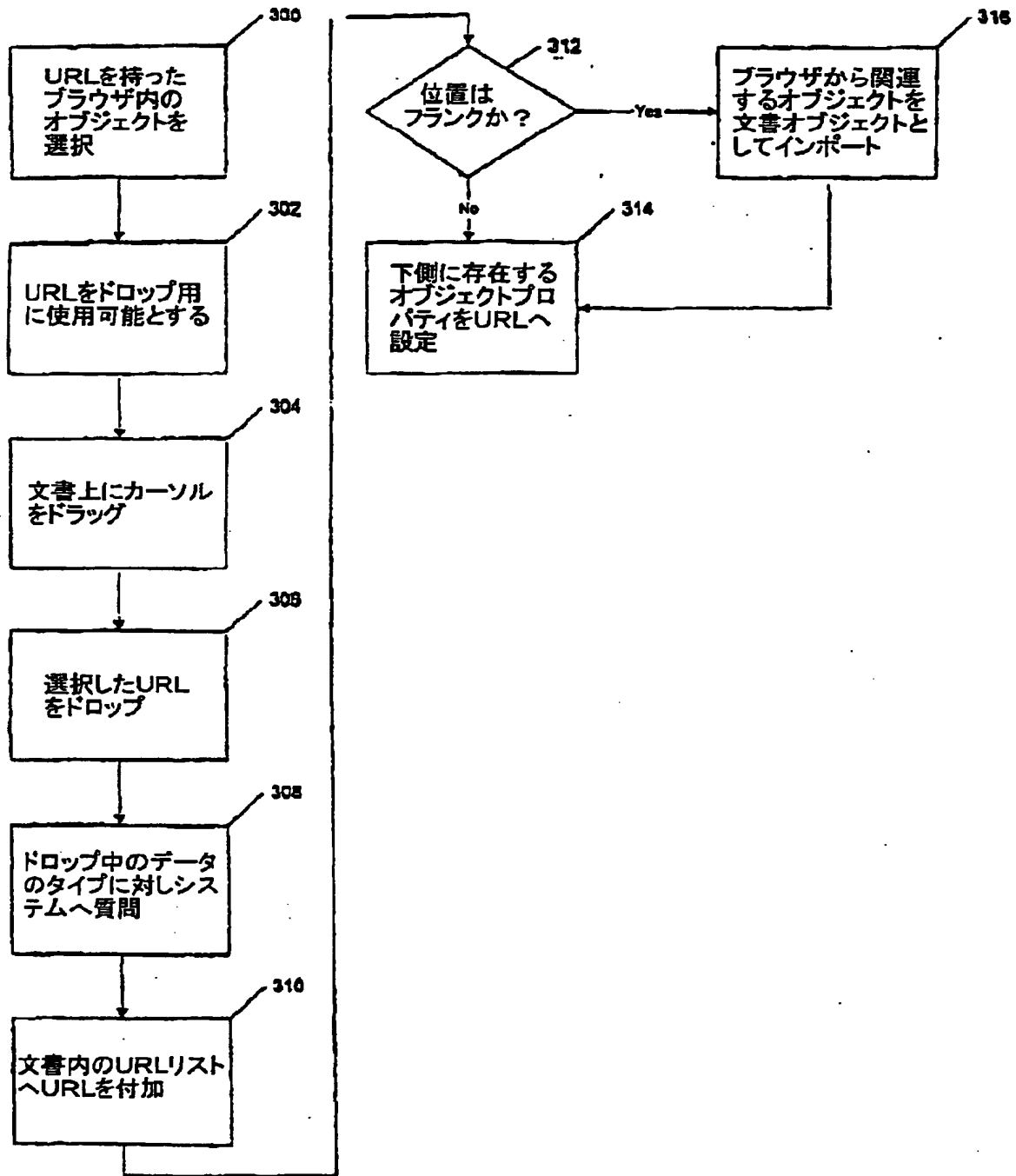


FIG. 3

【図4】

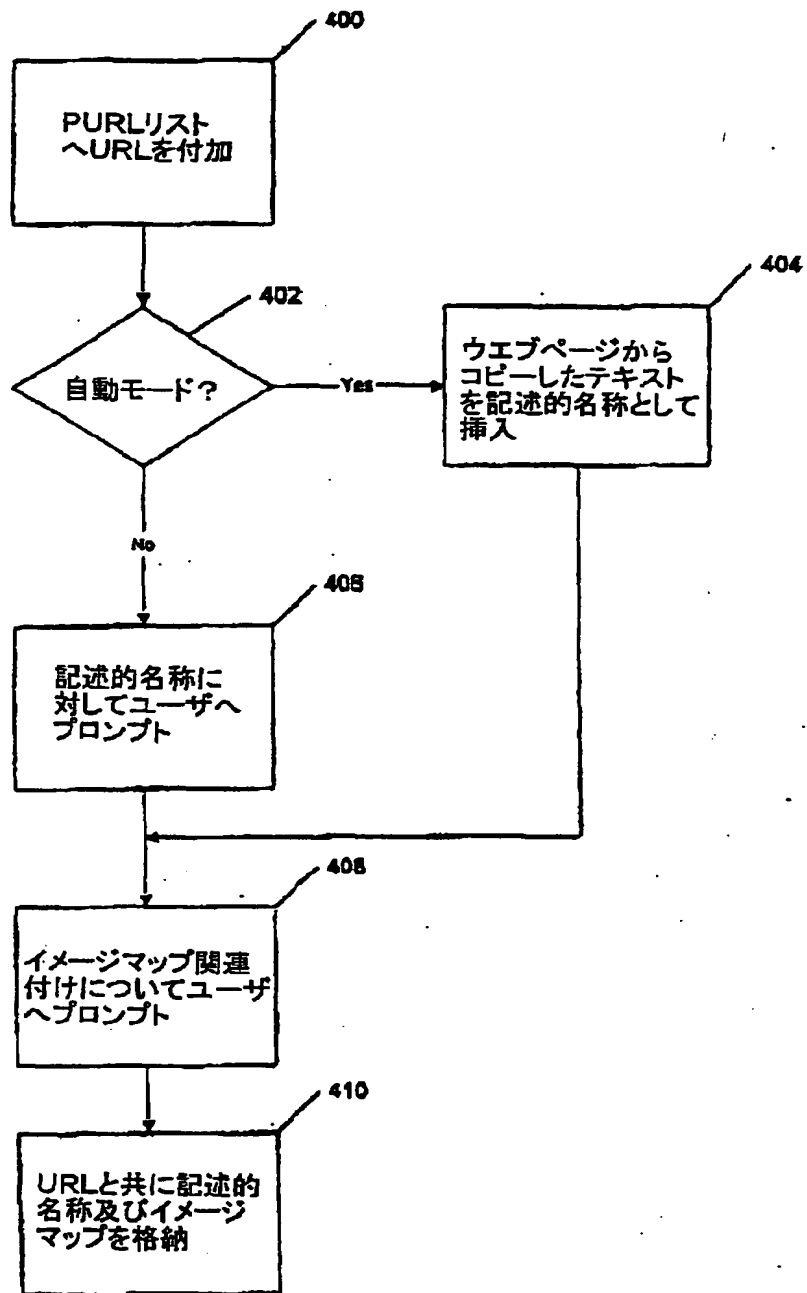


FIG. 4

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US97/07881

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(5) : G06F 12/00

US CL : 395/200, 800

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

U.S. : 395/200, 800

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

APS, DIALOG

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| A,P | US 5,615,325 A (PEDEN) 25 March 1997, col. 9, Table 5. | 1-9 |
| A | HAWN, MATHEW. Cyberfinder: track internet URLs via the finder. Macworld. March 1996, v13. n3. p82 (1) | 1-9 |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reasons (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principles or theory underlying the invention

"X"

document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y"

document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"Z"

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 JULY 1997

Date of mailing of the international search report

21 AUG 1997

Name and mailing address of the ISA/US
Commissioner of Patents and Trademarks
Box PCT
Washington, D.C. 20231

Facsimile No. (703) 305-3230

Authorized officer

MEHMET GECKIL

Telephone No. (703) 305-9676

フロントページの続き

- (72) 発明者 シャウ、デレック
アメリカ合衆国、ワシントン 98112、シ
アトル、フィフティーンズ アベニュー
イースト 1014、ファースト フロアー
- (72) 発明者 リンクナー、ブルース
アメリカ合衆国、ワシントン 98029、イ
ッサカー、トウーハンドレッドアンドトゥ
エンティーナインズ アベニュー サウス
イースト 5313

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.